

**Опыт реализации регионального инновационного проекта по теме:
«Создание обучающей среды для детей после кохлеарной имплантации в образовательных организациях, реализующих программы дошкольного и начального общего образования»**

ГОУ ЯО «Ярославская школа - интернат № 7»

	ФИО сотрудника	Должность (научная степень при наличии) и место работы
1.	Жаворонкова Лилия Викторовна	Директор
2.	Деваева Ирина Викторовна	Куратор дошкольного отделения
3.	Крылова Любовь Александровна	Заместитель директора по учебной работе
4.	Дубинина Яна Андреевна	Учитель начальных классов, сурдопедагог
5.	Пирожникова Анастасия Олеговна	Учитель начальных классов
6.	Кудряшова Ольга Иннокентьевна	Воспитатель

В России все шире внедряется высокоэффективный метод реабилитации глухих и с высокой степенью тугоухости детей - кохлеарная имплантация - вживление во внутреннее ухо глухого пациента уникального устройства - кохлеарного импланта.

Цель кохлеарной имплантации – научить с помощью кохлеарного импланта (далее - КИ) ребенка слышать и понимать речь окружающих, говорить, использовать устную речь для общения и познания окружающего мира, т.е. развиваться как нормально слышащему ребенку.

Пользователями КИ могут быть следующие категории глухих или с выраженной степенью тугоухости детей:

1. Оглухшие дети дошкольного и школьного возраста, владеющие устной речью обучающиеся в массовом детском саду или массовой общеобразовательной школе при обязательном психолого-педагогическом сопровождении и поддержке семьи;

2. Глухие дети дошкольного возраста с ранней МПП поддержкой и слухопротезированием (массовый детский сад или детский сад для слабослышащих детей при наличии у них дополнительных проблем здоровья, при обязательном психолого-педагогическом сопровождении и поддержке семьи);

3. Глухие дети, перенесшие операцию КИ в раннем возрасте (массовый детский сад, а в дальнейшем – общеобразовательная школа при обязательном психолого-педагогическом сопровождении и поддержке семьи);

4. Глухие дети, получившие кохлеарный имплант в старшем дошкольном возрасте с низким уровнем слухоречевого развития (детский сад для слабослышащих детей при обязательном психолого-педагогическом сопровождении и поддержке семьи);

5. Глухие дети школьного возраста со слухоречевым опытом (общеобразовательная школа при условии организации психолого-педагогического сопровождения и индивидуальной программы развития, специальная школа для слабослышащих детей);

6. Глухие дети школьного возраста без слухоречевого опыта (специальная школа для глухих и слабослышащих детей при обязательном психолого-педагогическом сопровождении и поддержке семьи);

7. Глухие дети с осложненной структурой развития, имеющие дополнительные сочетанные нарушения развития (специальные общеобразовательные учреждения для детей с нарушением слуха при обязательном психолого-педагогическом сопровождении и поддержке семьи).

Особенности глухих и с выраженной степенью тугоухости детей будущих пользователей КИ:

- восприятие и узнавание предметов у них протекают медленнее, чем у слышащих ровесников. Им требуется больше времени для того, чтобы выделить формальные признаки предмета;

- развитие воображения у глухих детей характеризуется значительным отставанием, связанным с замедленным формированием речи, в том числе плохим пониманием значения слов, также наблюдается отставание в развитии сюжетно-ролевых игр;

- в развитии памяти у детей с нарушениями слуха преобладает образная память над словесной. Процесс запоминания у них основывается на соотнесении вновь воспринятого с воспринятым ранее. Мышления, прежде всего в развитии наглядно-действенного мышления;

- для глухих детей характерно использование элементарных способов действия, например, копирование или подражание образцу действия взрослого. Глухие дети не владеют обобщенным способом действия, поэтому им требуется в четыре раза больше времени и в три раза больше показов, чтобы научиться решать такие задачи;

- в развитии речи глухих детей важной особенностью является почти одновременное овладение ими несколькими различными видами речи – словесной (устной и письменной), дактильной и жестовой;

- глухие в зависимости от своих возможностей воспринимают речь окружающих тремя способами: на слух, зрительно, слухо-зрительно. Основным способом восприятие устной речи для детей с нарушенным слухом является слухо-зрительное, когда ребенок видит лицо, щеки, губы говорящего и одновременно «слышит» его с помощью слуховых аппаратов/кохлеарных имплантов.

Кохлеарный имплант обычно обеспечивает восстановление порогов слухового восприятия до 26-40 дБ на расстоянии не менее 5 метров (ребенок воспринимает даже шепот, но плохо воспринимает шипящие и свистящие согласные, произносимые тихим голосом), т.е. степень слуха ребенка с КИ становится равна степени слуха ребенка с первой степенью тугоухости, поэтому ребенок с установленной искусственной улиткой остается ребенком с нарушением слуха. Он слышит звук, но не различает речь. Ребенок после кохлеарной имплантации по уровню развития понимания речи и собственной речи соответствует глухому ребенку.

Эффективность кохлеарной имплантации в целом у детей в существенной мере зависит от организации послеоперационной слухоречевой реабилитации. При отсутствии адекватной слухоречевой реабилитации ребенок не способен овладеть речью, несмотря на то, что с помощью КИ он будет слышать даже тихие звуки. При правильной организации работы большинство позднооглохших детей, потерявших слух после овладения речью, через месяц после подключения процессора КИ восстанавливают способность понимать речь на слухозрительной основе в большинстве коммуникативных ситуаций. В течение года их способность воспринимать речь на слух улучшается, многие из них через 3-6 месяцев могут разговаривать по телефону.

У детей с выраженной глухотой слухоречевая реабилитация занимает значительно больше времени. Развитие слуховых механизмов анализа окружающих звуков и речи, как звуковых сигналов, у детей этой группы происходит в течение 6-12 месяцев. Но слухоречевая реабилитация в целом как развитие способности понимать устную речь и говорить занимает у таких детей 3-5 лет и более. Психофизические особенности КИ детей (*Приложение 1*) должны учитываться при выборе содержания послеоперационной слухоречевой реабилитации.

Речевое развитие детей с нарушением слуха после имплантации может быть различным в зависимости от возраста ребенка, времени потери слуха, возраста имплантирования/протезирования, наличия сопутствующих нарушений, а также от того, проводилась ли с ребенком коррекционная работа до операции. Возможны 4 варианта развития:

- развитие приближается к возрастной норме, но необходимо следить за его дальнейшим благополучием и поддерживать его;
- развитие не приблизилось к возрастной норме, но есть возможность и перспектива сближения с ней при условии систематической минимальной слухоречевой поддержки;
- развитие не приблизилось к возрастной норме, но есть перспектива сближения с ней при значительной систематической слухоречевой поддержке;
- развитие не приближается к возрастной норме и перспектива сближения с ней маловероятна даже при систематической и максимальной специальной слухоречевой помощи.

В процессе послеоперационной слухоречевой реабилитации детей после КИ выделяют следующие этапы (*Приложение 2*):

- I. Этап развития слухового и слухоречевого восприятия с КИ.

II. Языковой этап развития восприятия речи и собственной речи.

III. Период развития связной речи и понимания сложных текстов.

Для педагогического слухоречевого реабилитационного сопровождения детей после КИ образовательная организация должна создать соответствующую их особым образовательным потребностям обучающую среду.

Под обучающей средой мы понимаем системно организованную совокупность организационно-педагогических, дидактико-психологических, коммуникационных, программно-технических средств и мероприятий целенаправленного образовательного процесса как основы целостного общеинтеллектуального, социального и духовного развития личности ребенка после КИ.

Основными компонентами обучающей среды для педагогической слухоречевой реабилитации детей после КИ являются:

- пространственно-предметный компонент;
- содержательно-методический компонент;
- коммуникационно-организационный компонент.

Основными направлениями послеоперационной педагогической слухоречевой реабилитации с детьми после КИ являются:

1. Формирование, развитие и совершенствование новой слухоречевой основы для становления устной речи и языка, мышления.

2. Содействие гармоничному развитию ребенка в рамках коррекционно-педагогической работы, охватывающей как специальные, так и общеобразовательные программы.

3. Организация и реализация совместной деятельности и коммуникативного взаимодействия со слышащими сверстниками посредством устной речи, речевого общения.

Охарактеризуем структурные компоненты обучающей среды для детей с КИ:

Пространственно-предметный компонент

Главным условием слухоречевой реабилитации является постоянное ношение ребенком работоспособного и хорошо настроенного КИ (*Приложение 3*).

Расположение парт для детей с КИ в дошкольных группах и учебных кабинетах, предусматривает такое положение, чтобы при разговоре педагог находился со стороны КИ.

Большое значение для слухоречевой реабилитации имеет оформление образовательного пространства. В дошкольных группах, учебных кабинетах и в кабинетах для коррекционной работы должны быть съемные стенды с регулярно меняющейся текстовой информацией. В состав предметно-развивающего компонента дошкольной группы входит центр коррекции речи, представляющий собой специально оборудованное пространство для игр. Играя, дети с КИ получают разнообразные и меняющиеся впечатления.

Вследствие этого происходит стимулирование, активизация и развитие аналитической, познавательной и речевой деятельности.

Кабинеты должны предоставлять педагогам возможность использования элементов мнемотехники - методов и приемов, обеспечивающих формирование речи при котором каждое слово или словосочетание изображаются графически, так как слова, изображённые с помощью рисунка, способствуют быстрому запоминанию, осмыслению прочитанного. Дети с КИ легко и быстро понимают разного рода схематические изображения и с успехом используют их. Занимаясь с использованием зрительной опоры (индивидуальная карточка), ребёнок проговаривает последовательность действий, что облегчает выполнение задания, и затруднений становится всё меньше. Схемы, мнемотаблицы, картинки с последующим развитием сюжета, сюжетные картины – эти дидактические пособия используются в организованной образовательной деятельности, в совместной и индивидуальной работе по развитию связной речи.

Программно-технические средства

Учебные кабинеты и помещения для занятий дошкольных групп должны быть обеспечены мультимедийным проектором, экраном или интерактивной доской использование которых на уроках и занятиях обеспечивает эффективное слухозрительное запоминание, сохранение, воспроизведение информации.

Одним из вариантов технического оснащения актов залов является стационарная индукционная система для создания звукового поля. Использование индукционной системы улучшает качество звука, уменьшает фоновые шумы, убирает искажение звука, снижает возможность возникновения усталости в процессе использования, повышает четкость звучания и повышает разборчивость речи, улучшает качество речи при удаленном расположении от источника звука.

Содержательно-методический компонент

Для полноценного включения ребенка с КИ в образовательную среду педагоги должны знать психофизические особенности детей после КИ (*Приложение 1*), уметь выявить и реализовать их особые образовательные потребности, создавать специальные условия для их удовлетворения:

- воспринимать звучащую речь в разных акустических условиях;
- понимать речь и правильно оценивать действия собеседника в различных коммуникативных ситуациях;
- составлять продуктивные речевые высказывания;
- обобщать собственный жизненный опыт в процессе взаимодействия с окружающим миром и активно использовать его в общении и обучении;
- выстраивать товарищеские и дружеские отношения со сверстниками.

Для овладения необходимыми педагогам компетенциями можно предложить программы курсов повышения квалификации (*Приложение 4*) и внутрифирменного обучения (*Приложение 5*), рассмотреть такие формы обучения как наставничество, обмен опытом, взаимопосещение уроков и занятий, работа в творческих парах или группах, постоянно действующий семинар для педагогов по овладению основами сурдопедагогики, где

заслушиваются сообщения, обсуждаются вопросы по обучению и воспитанию детей со сниженным слухом, проводятся практические занятия по методике развития слухового восприятия, формированию произносительных навыков, коррекции слуха и речи на уроках и во внеурочное время, используются памятки (*Приложение 6*).

Особое направление повышения квалификации составляют посещения педагогами специалистов образовательных организаций, ресурсных центров на базе ведущих специальных образовательных учреждений, обучающих детей после КИ. Тематикой работы в рамках такого взаимодействия становятся вопросы практической разработки документации, организации процесса обучения, воспитания или коррекции ребенка после кохlearной имплантации, обмен и обсуждение конкретных методических разработок.

Занятия в дошкольных группах и уроки для детей с КИ отличаются применением специальных методических средств для создания необходимой обучающей среды:

Используются упражнения и игры (*Приложение 7*) по развитию слухового восприятия, основанные на выработке условно-двигательной реакции на звук, а также игры направленные на различение речевых и неречевых звуков, различение звучаний по акустическим признакам (громкий - тихий звук, длинное – короткое звучание, определение начала и окончания звучания, различение одного и нескольких звуков). Такие игры создают возможности для развития потребности в общении и формировании произносительных навыков.

Игры делятся на следующие группы:

- познавательные (игры-конкурсы, игры-путешествия, «Поле чудес», «Счастливый случай», «Разнобой», «О, счастливчик!», «Кто хочет получить приз» и др.);

- интеллектуальные небольшие логические задания для детей к которым относятся ребусы, кроссворды);

- сюжетно-ролевые игры («Школа», «Магазин», «Моя семья»);

- игры-коммуникации.

Для активизации голосовой активности, работы над высотой и силой голоса, вызывания, закрепления навыков правильного произношения доступных звуков, работы над интонационно-ритмической стороной речи используется фонетическая зарядка и музыкальная стимуляция (*Приложения 8, 9*).

Для развития артикуляционной и мимической мускулатуры учитель - логопед проводит с детьми с КИ артикуляционную гимнастику.

Наиболее трудными для имплантированного младшего школьника являются уроки чтения и письма, так как, хоть ребенок с КИ и может услышать точно или почти точно каждое слово, но понять его значение в полной мере и говорить развернутой фразой он не в состоянии. Ребенок не может анализировать речь и звуки речи, так как в его памяти не накоплены образы звуков и слов. Он не может правильно изменять слова, соединять их в предложения. Зачастую любая измененная форма слова является для ребенка новым словом и ему трудно понять его смысл. Детям после кохlearной

имплантации трудно разделить слова на составляющие части (слоги, буквы), и, соответственно, возникают проблемы с их написанием. Поэтому для педагогов начальных классов актуальным является знакомство с методиками по организации обучающей среды в процессе обучения чтения (*Приложение 10*) и письменной речи (*Приложение 11*).

Коммуникационно-организационный компонент

Дети с КИ могут иметь разный уровень коммуникативной компетенции:

1. Довербальные дети, у которых отсутствуют или имеются ограниченные навыки ранней коммуникации, предшествующие устной речи. Основным средством общения таких детей является небольшой набор смысловых и указательных жестов. Для обозначения своего состояния дети используют крики, плач, эмоциональные звуки. У них отсутствуют понимание речи и потребность в диалоге.

2. Дети, начинающие использовать в речи аморфные слова, состоящие из одного, двух слогов. Они понимают небольшой набор бытовых инструкций, реагируют на собственное имя.

3. Дети с функциональной речью. Собственная речь детей представлена простыми предложениями из двух, трех аморфных слов. Навыки словоизменения и словообразования не доступны. Звукослоговая структура слов сильно искажена. Лексически запас крайне беден. Понимание речи в рамках бытовой ситуации.

Цель дошкольного обучения детей с КИ - предоставить максимум условий для индивидуального развития, максимального раскрытия индивидуальных возможностей. Для этого педагогами разрабатываются программы, в которых приоритетным является содержание образовательных областей «Познание» и «Коммуникация».

Обязательным элементом АООП НОО является «Коррекционно-развивающая область», включающая:

- перечень, содержание и план реализации индивидуально ориентированных коррекционных мероприятий, обеспечивающих удовлетворение особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ;

- систему комплексного психолого-медико-педагогического сопровождения обучающихся с ОВЗ в условиях образовательного процесса, включающего психолого-медико-педагогическое обследование обучающихся с целью выявления их особых образовательных потребностей, мониторинг динамики развития обучающихся.

Содержание данной области для детей с КИ должно быть представлено следующими обязательными занятиями по:

- формированию речевого слуха и произносительной стороны устной речи и логопедические занятия (индивидуальные занятия);

- развитие слухового восприятия и техника речи (Фронтальные занятия);
- музыкально-ритмические занятия (фронтальные занятия);

- социально-бытовой ориентировке (фронтальные занятия);

- развитию познавательной сферы (индивидуальные занятия).

Индивидуальные занятия по формированию речевого слуха и произносительной стороны устной речи, логопедические занятия, музыкально-ритмические занятия, фронтальные занятия по развитию слухового восприятия и технике речи представляют собой единый блок специальных (коррекционных) занятий, направленных на формирование слухового восприятия речи и неречевых звучаний, включая музыку, слухозрительное восприятие устной речи, ее произносительной стороны, развитие двигательной, эмоциональной сферы, что имеет важное значение для более полноценного развития обучающихся с нарушением слуха.

Работа по формированию произношения и развитию слухового восприятия, осуществляемая на индивидуальных занятиях и включает в себя:

- работу над восприятием просодики речевых стимулов (сила, высота, ритм, словесное ударение, интонация)

- работу по восприятию звуков русской речи; развитие навыков обнаружения и локализации звуков в пространстве, различения и опознавания окружающих звуков и речи.

- различение и опознавание на слух: простых предложений, предложений с однородными членами (подлежащим или дополнением); словосочетаний - существительные, местоимения, числительные, союзы (и,а), частицы (еще); слов, работу по восприятию слов: длина слова, идентификация слов при закрытом и открытом выборе; усложнение структуры предложения; воспроизведение ритмического рисунка фраз – заучивание рифмовок;

- работу над восприятием текстов: восприятие на слух незнакомых текстов, состоящих из 6-7 коротких предложений;

- работу над диалогической речью;

- работу по восприятию шепотной речи с расстояния 2-х метров;

- занятия по телефону.

Часы коррекционно-развивающей области обязательны. Необходимо также отметить важность использования специфических методов обучения при работе с детьми с нарушенным слухом:

1. Подача всего речевого материала на слухо-зрительной основе с нотированием.

2. Использование предметно-практической деятельности в образовательном процессе, которая выступает в качестве базы для общего и речевого развития, формирования познавательной активности, самостоятельности и сознательности в приобретении знаний, умений и навыков.

Интеллектуальные процессы, разворачивающиеся в ходе учебной деятельности, почти всегда сопровождаются положительными и отрицательными эмоциональными состояниями, которые выступают в качестве значимых и определяют успешность деятельности детей после операции кохлеарной имплантации). Эмоциональный интеллект способен оказывать влияние как на процессы восприятия, памяти, мышления, воображения, так и на личностные проявления (интересы, потребности, мотивы и др.). В связи с этим

значительное место в обучении детей с КИ занимает развитие эмоционального интеллекта (*Приложение 12*).

Оценка эффективности реабилитации глухого ребенка после кохлеарной имплантации включает в себя выполнение индивидуального плана коррекционно-развивающей и слухоречевой работы с конкретным ребенком, в результате чего получает рекомендации для следующего этапа обучения.

Для выработки правильной стратегии слухоречевой коррекционной реабилитации необходимо систематическое обследование слуха и речи ребенка с КИ. В мониторинга устанавливается уровень речевого и слухового развития ребенка с КИ (*Приложение 13*).

Важнейшее требование, предъявляемое к мониторингу, заключается в получении практически полезной, надежной и достаточной информации, которая может быть использована для анализа ситуации и принятия последующих действий, направленных на совершенствование послеоперационной слухоречевой реабилитации.

Мониторинговая деятельность предполагает:

- перспективное планирование коррекционно-развивающей работы;
- отслеживание динамики развития *детей после кохлеарной имплантации* и эффективности слухоречевой реабилитации.

Роль воспитателя ГПД и внеклассных мероприятий

Основой слухоречевой реабилитации является совместная деятельность учителя и воспитателя ГПД.

Цели и задачи воспитателя ГПД:

- формировать самостоятельную познавательную деятельность обучающихся с КИ при планировании ими своей работы во внеурочное время;
- обучать обучающихся рациональным приемам восприятия и переработки информации во внеурочной деятельности, при приготовлении домашнего задания;
- способствовать развитию речевой активности, самостоятельности, инициативы, творчества в коллективе.

Воспитатель должен создать в ГПД такую обучающую среду для ребенка после КИ, которая будет направлена на решение задачи: развивать и формировать познавательные навыки детей в группе продленного дня во время активного отдыха, овладевать значением слов, расширять семантическое поле, накапливать импрессивный словарь.

Воспитатель ГПД занимается организацией активного отдыха и досуговой деятельности обучающихся, выступающей в индивидуальной и коллективной формах. Воспитателями ГПД регулярно организуются экскурсии, посещения музеев, театров и выставок, что способствует не только расширению кругозора детей с КИ, воспитанию культуры поведения в общественных местах, но и развитию их слухового восприятия.

В течение дня обязательными являются прогулки, которые оказывают благоприятное влияние на функциональное состояние центральной нервной системы обучающихся. Они проводятся чаще всего в форме игр малой и средней подвижности. Проведение прогулки требует продуманности и

подготовки, учета физической нагрузки, рационального чередования занятий. Чередование занятий повышает интерес именно к коллективной прогулке, где воспитатель решает сразу две задачи: обеспечить интересное проведение времени и содействовать речевому развитию и накоплению словарного запаса ребенка с КИ. Занятия на воздухе разделяются на следующие группы:

- природоведческие экскурсии («Лесное царство», «В садах опять колдует листопад», «По следам пернатых», «Как прекрасен этот мир», «Зимняя сказка»);

- обществоведческие экскурсии («Труд работников в школе», «Город, в котором я живу»);

- прогулки-практикумы («Красный, желтый, зеленый», «Правила поведения в природе»);

- творческие прогулки («Зимний сон», «Есть в осени первоначальной», «Удивительное - рядом»);

- следопытские прогулки: («Найди клад» и др.)

Один из важнейших путей реабилитации детей после КИ – творческий. Для детей со сниженным слухом необходимо создать условия, при которых возможно наиболее полное развитие их способностей и талантов, способствующих эффективной максимальной интеграции в социум. При подборе речевого материала для сценария предпочтение необходимо отдавать знакомым по содержанию и грамматическому оформлению сюжетам, текстам в основном диалогического характера, а также с рифмованным речевым материалом.

Работа с родителями

Важность семейного общения как средства создания стимулирующей речевой среды невозможно переоценить. В результате его происходит спонтанное научение посредством наблюдения, подражания, социального взаимодействия, разрешения проблем, наблюдения за близкими или разговоре с ними, при приспособлении к разным ситуациям. Это естественный и более эффективный способ научения, чем обучение формальным способом. Главным для его использования является умение взрослого найти занятия, которые нужны и увлекательны для ребенка, умение создать условия, в которых ребенок хочет научиться и ему необходимо научиться. Один из наиболее эффективных способов это сделать - дать ребенку возможность показать, что он хочет, следовать за ребенком, взаимодействовать с ним с помощью речи, делая ее необходимой в этой ситуации.

Особенность ситуации заключается в том, что дети с КИ, особенно дети, имплантированные в раннем возрасте, по образному выражению М.Кларка «нуждаются не столько в чем-то специальном, сколько в большем количестве нормального». Это требует разработки и организации системы обучения родителей развитию детей с нарушениями слуха. В отличие от традиционных подходов эта система должна быть направлена не на то, чтобы научить родителей проводить с ребенком специальные занятия и заменять

сурдопедагога, а развивать слуховое восприятие, понимание речи и устную речь в процессе выполнения ежедневных дел¹.

С родителями должны постоянно проводиться беседы, индивидуальные консультации, организуются выставки совместного творчества педагогов и родителей, родители участвуют в оформлении праздников.

В качестве показателей результативности и эффективности создания обучающей среды для слухоречевой реабилитации детей с КИ в рамках РИП рассматривались:

- динамика индивидуальных достижений ребенка с КИ в слухоречевом статусе и по освоению предметных программ;
- создание необходимых условий для обеспечения доступности качественного образования для глухих детей после КИ;
- увеличение доли педагогических работников, прошедших специальную подготовку и обладающих необходимой квалификацией для организации работы с детьми данной категории;
- сравнительная характеристика мониторинговых данных педагогической диагностики детей на разных этапах обучения;
- количество специалистов, привлекаемых к индивидуальной и групповой работе с детьми.

Описанная модель обучающей среды может использоваться для организации образовательного процесса в школе или детском саду, имеющим в своем контингенте детей с КИ.

¹ Королева И.В. Научно-методологические основы реабилитации ранооглохших детей после кохlearной имплантации. Часть 1. «Слуховой метод». Российская оториноларингология, 2011, №2. с.88-98. <http://usharik.ru/site/index.php/kohlearnaya-implantaciya>